

Von Kopf bis Fuß

Ein Training, bei dem Gehirn und Nervensystem geschult werden, kann die Leistungen im Sport verbessern



Für einen Sprung beim Kopfball ist ein stabiler Rumpf wichtig – diese Stabilität kann man auch über den Hirnstamm stärken.
FOTO: AUREMAR/STOCK.ADOBE.COM

von Pascal Lienhard

Neurozentriertes Training – das klingt für Laien ganz schön komplex. Dabei ist die Idee, die dahintersteht, gar nicht so kompliziert: Mithilfe spezieller Übungen sollen nicht nur der Körper, sondern auch das Gehirn und das Nervensystem geschult werden, um beim Sport bessere Ergebnisse zu erzielen. Dr. Alexander Kurz und Patrick Jendricke vom Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Freiburg haben sich in einer Pilotstudie mit dem Thema befasst. „Im neurozentrierten Training geht es darum, das Wissen aus den Neurowissenschaften

darüber, wie das zentrale Nervensystem unsere Bewegungen steuert, gezielt zu nutzen“, erklärt Kurz.

Jendricke gibt ein Beispiel aus dem Fußballtraining: Für einen Sprung beim Kopfball sei die Rumpfstabilität entscheidend. Doch wie stärkt man diese abseits des klassischen Trainings? „Für die Rumpfstabilität ist auch unser Hirnstamm zentral“, erläutert Jendricke. Um diesen zu aktivieren, werden Blicksprünge genutzt. Der Begriff mag nicht allen geläufig sein, doch die Bewegung selbst kennt jede und jeder aus dem Alltag: „Stellen Sie sich vor, Sie fahren in einem Zug, und Ihre Augen fixieren ein Pferd auf einer Weide“, erklärt Jendricke. „Sie fahren weiter, das Pferd verschwindet

aus dem Blickfeld, und Ihre Augen fixieren ein anderes Objekt. Das ist der Blicksprung.“ Das brachte die beiden Forscher zu der Vermutung: Wird im Training via Blicksprung der Hirnstamm aktiviert, wirkt sich das auf die Rumpfstabilität und damit auf den Sprung zum Ball hin aus. Für eine solche Übung reichen ein mobiler Bildschirm und ein Programm, bei dem sich Objekte über den Bildschirm bewegen. Die Trainierenden fixieren die Objekte abwechselnd und führen dann Blicksprünge aus.

Zwei Übungen für Testpersonen

Können alle Sportlerinnen und Sportler auf diese neue Form des neurozentrierten Trainings setzen?

Da gibt es aus Sicht von Kurz und Jendricke ein Problem: Das Thema ist noch kaum wissenschaftlich aufgearbeitet worden; es liegen keine Daten vor, die den Nutzen des Trainings beweisen. Hier setzt die Freiburger Pilotstudie an. „In den Medien wird das Thema gehypt“, sagt Kurz. Die Forscher wollen sich dem Feld hingegen wissenschaftlich-nüchtern nähern. „Wir sind der Praxis eine kritische Haltung schuldig“, betont Jendricke. Im besten Fall könnten die wissenschaftlichen Ergebnisse dazu dienen, Empfehlungen zu formulieren.

In ihrer Studie haben sich Jendricke und Kurz mit den Effekten eines visuellen Trainings auf die Schussgenauigkeit im Fußball auseinandergesetzt. Dabei ging es um Akuteffekte, also Ergebnisse, die sich direkt nach einer Übung einstellen. Untersucht wurden zwei Übungen. Das Szenario war bei beiden dasselbe: Zunächst schossen die Testpersonen ohne vorherige Übung aufs Tor, dann noch einmal nach der Übung. Die Sportler waren studentische Hobbyfußballer sowie Spieler der U-16-Mannschaft von Borussia Dortmund. Im Mittelpunkt einer der Übungen stand eine mit bunten Perlen bestückte Schnur, in der Fachsprache „Brock String“ genannt. Diese wird von der Nasenspitze der Testperson aus in Richtung Ball geführt. Nun sollen die Spieler die Perlen in den verschiedenen

Entfernungen visuell fokussieren und so das beidseitige Sehen trainieren. Sind die Augen auf verschiedene Distanzen „scharf gestellt“, erhöht dies die Schusspräzision. So weit die Theorie. Und die Praxis?

Ergebnisse bei Profis und Hobbyfußballern

„Man sollte unsere Daten mit Vorsicht genießen“, sagt Jendricke. Schließlich sei es eine kleine Versuchsgruppe mit wenigen ausgeführten Schüssen gewesen. „Insgesamt können wir aber einen positiven Effekt vermelden.“ Bei den Hobbyfußballern hätten sich signifikante Verbesserungen eingestellt, bei den Profis sei ein Trend zu einer verbesserten Schusspräzision auszumachen.

Die Wissenschaftler wollen sich weiter mit dem Thema befassen. So könnten etwa größere Teilnehmergruppen involviert werden. Zudem wäre es interessant, das neurozentrierte Training über einen längeren Zeitraum hinweg anzubieten und zu beobachten. Also genügen im besten Fall ein paar Übungen zu Hause, und schon wird man zum Fußballprofi? Leider nicht. Jendricke und Kurz verdeutlichen, dass neurozentriertes Training nur als Ergänzung verwendet werden könne, um das eigentliche Training effektiver zu machen. Der Gang auf den Sportplatz bleibt also unerlässlich.

Wenn Freiheit Angst macht

Die Kulturanthropologin Barbara Sieferle hat Männer befragt und begleitet, die im Gefängnis saßen

von Annette Hoffmann

Das die Menschen, die Dr. Barbara Sieferle für ihre ethnografische Feldforschung getroffen hat, anonym bleiben sollen und sie selbst die Stadt, in der sie leben, nicht nennen möchte, führt schon mitten hinein in die Gemengelage ihres Arbeitsgebietes. Die Freiburger Kulturanthropologin befasst sich mit dem Leben von aus der Haft entlassenen Menschen, und deren Existenz bleibt auch nach dem Gefängnis von Stigmata geprägt. Daher heißen die Männer, die Sieferle begleitete, unter anderem Daniel, Stefan, Boris, Tom und Murin. Als Information muss genügen, dass Sieferle sich bewusst für ein Männergefängnis entschied und deswegen ausschließlich männliche Haftentlassene in ihrer Studie vorkommen.

Wohnung, Arbeitsplatz, Intimität

Tatsächlich sind in Deutschland 95 Prozent der Inhaftierten Männer. Das Besondere an Sieferles Habilitationsprojekt ist die Tatsache, dass sie aus einer kulturanthropologischen Perspektive auf das Leben nach der Haft schaut. Um zu verstehen, wie sich dieses darstellt, hat sie versucht, Einblick in den Alltag von zehn Männern zu gewinnen. Fünf Monate hat sie

sich zunächst mit ihnen im Gefängnis getroffen und sie befragt. Danach begleitete die Forscherin sie bei den ersten Schritten zurück in die Freiheit.

Wer das Leben von aus der Haft entlassenen Menschen verstehen und erforschen will, muss auch das Leben in der Haft begreifen – davon ist Barbara Sieferle überzeugt. Und so hat sie sich auf die Bedingungen der Justizvollzugsanstalt eingelassen: die Kontrollen und Restriktionen, die Überwachungen, die festgesetzten Besuchszeiten. Während des Zeitraums, in dem sie die Männer im Besuchsraum, im offenen Vollzug oder im Freigängerhaus traf, lernte sie alle Abteilungen der Vollzugsanstalt kennen. Mehr als eine Annäherung daran, wie sich Freiheitsentzug anfühlt, konnte es nicht sein. Denn selbstverständlich führte die Forscherin ihr soziales Leben weiter. Sie konnte gehen, wohin sie wollte, sie war nicht von technischen Entwicklungen abgeschnitten. „Gefängnisserfahrung ist sehr körperlich“, sagt sie. „In der Zelle zu sein und sich nicht mehr frei bewegen zu können, das zu essen, was die Anstalt einem vorsetzt, sind grundlegende Handlungs- und Freiheitseinschränkungen.“ Neben dem Gefängnis selbst war eine städtische Anlaufstelle mit Cafeteria und sozialpädagogischer Beratungsstelle für die Wissenschaftlerin ein wichtiger Ort, um Kontakte zu knüpfen.



In Deutschland sind 95 Prozent der Inhaftierten Männer. Viele verschweigen nach ihrer Freilassung, dass sie im Gefängnis waren.
FOTO: NEW AFRICA/STOCK.ADOBE.COM

Die begleiteten Männer mögen gegen die bürgerliche Ordnung verstoßen haben, ihr Lebensentwurf jedoch ist meist gesellschaftskonform. Neben dem Aufbau einer Beziehung sind das Finden einer Wohnung und einer Arbeitsstelle die wichtigsten Ziele im neuen Leben. Sieferle sieht darin keinen Widerspruch. „Menschen sind soziale Lebewesen. Das trifft natürlich auch auf aus der Haft entlassene Männer zu, die gerade weil sie von allem Körperlichen abgeschnitten waren, Nähe und Intimität suchen.“ Nicht selten jedoch geraten Männer, die eine Haftstrafe verbüßt haben, in einen Kreislauf der Stigmatisierung. Denn wer vorbestraft ist, bekommt seltener Wohnung und Arbeit. Das Stigma der Haft setzt sich im Stigma der Wohnungs- und Arbeitslosigkeit fort. „Am gravierendsten ist gerade bei Männern das Stigma der Arbeitslosigkeit“, hat Sieferle beobachtet, denn viele orientierten sich stark an heteronormativen Lebensentwürfen. Gelingt es diesen Männern nicht, den Lebensunterhalt für die Familie zu verdienen,

Leerstellen im Lebenslauf

Nicht wenige versuchen, ihre Haft zu verschweigen. Sie habe einige Leute getroffen, erzählt Sieferle, die anfangs offen damit umgegangen seien, dann aber negative Erfahrungen gemacht hätten. Durch die ständige Ausgrenzung seien sie dazu übergegangen, ihre Haftstrafe zu verschweigen. Tom etwa hat in seinem Lebenslauf ausgelassen, dass er eine Straftat begangen hat, und muss nun auf seiner Arbeitsstelle aufpassen, was er wem sagt – was sehr belastend sein kann. Murin wiederum bekannte bei seinem ersten Treffen mit Sieferle ganz offenherzig, dass er wegen eines Tötungsdelikts einsaß, während Silvio seinen zukünftigen Arbeitgeber durch seine offene und charismatische Art für sich einnehmen konnte. Von einer „Knast-Tätowierung auf der Stirn“ sprechen jedoch viele der befragten Männer.

Doch liegt nicht der Sinn von Strafe in der Wiedereingliederung in die Gesellschaft? „In der Kriminologie ist das Ziel der Resozialisierung, nach der Haft ein straffreies Leben zu führen. Das ist zu eingeschränkt formuliert“, findet die Kulturanthropologin. „Die Menschen werden durch den Gefängnisaufenthalt aus der Gesellschaft und ihrer sozialen Verortung gerissen und isoliert. Sie verlieren, wie Alltag funktioniert. Nach der Entlassung müssen sie mit einer Welt zurechtkommen, die ihnen Angst macht.“ Barbara Sieferle geht es dabei nicht allein um die Haftentlassenen, die sich von der Welt entfremdet fühlen, sondern auch um die Gesellschaft: „Die Haft entlassene Menschen weniger stigmatisiert und mit Vorurteilen belegt werden. Damit die Strafe nach der Haft nicht weitergeht.“